Ueber den

primären Oesophagus-Krebs.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshilfe

unter dem Präsidium

des Direktors des städt. Krankenhauses

Herrn Professor Dr. von Ziemssen

der

medicinischen Facultät zu München

vorgelegt

von

Wilhelm Weddigen,
pract. Arzt aus Minden, Westf.

München, 1882.

Kgl. Hof- u. Universitäts-Buchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn in München.

Ueber den

primären Oesophagus-Krebs.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshilfe

unter dem Präsidium

des Direktor des städt. Krankenhauses

Herrn Professor Dr. von Ziemssen

der

medicinischen Facultät zu München

vorgelegt

von

Wilhelm Weddigen,
pract. Arzt aus Minden, Westf.

München, 1882.

Kgl. Hof- u. Universitäts-Buchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn in München.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41554608_0190

Seinen lieben Eltern

als Zeichen

der innigsten Liebe und Dankbarkeit

gewidmet

vom Verfasser

Die Verengerung oder Stenose des Oesophagus ist das Endresultat sehr verschiedener Erkrankungen. In sehr seltenen Fällen ist eine angeborene Enge bei vollständiger Gewebsintegrität des Oesophagus, welche beträchtliche Schlingbeschwerden bedingt, vorhanden. Eine ebenso wenig wichtige und vorübergehende Stenose ist zuweilen durch entzündliche Aufschwellung der Schleimhaut bedingt. Wichtiger ist die, welche Folge von Geschwürsbildung ist, da hier gewöhnlich die aufgeworfenen Ränder ein grosses Hinderniss bilden. Weitere Ursachen vorübergehender Schlingstörung sind krampfhafte Zusammenziehungen der Muskelhaut der Speiseröhre, unter dem Namen „Dysphagia spastica" bekannt. Stenose ist auch bisweilen Folge von äusserem Druck durch phlegmonöse Entzündungen, durch Geschwülste verschiedener Art — wie Fibroide, Aneurysmen, Tuberkel, Krebs, — durch Auftreibung und Entzündung der Wirbel, durch ausgedehnte Schilddrüsenanschwellungen durch Larynxaffectionen, besonders Verdickungen des Ringknorpels. Man nennt diese Verengerung der Speiseröhre Compressionsstenose. Noch häufiger kommen Verengerungen durch sich immer mehr zusammenziehendes Narbengewebe vor, welches sich nach mehr oder weniger beträchtlichen und tiefgreifenden Substanzverlusten besonders nach Corrosionen durch concentrirte Mineralsäuren oder kaustische Alkalien aber auch nach anderen Eiterungen und Ulcerationen, besonders syphilitischer Natur bildet. Ebenso bewirken Fremd-

körper der verschiedensten Art die durch Verschlucken in die Speiseröhre gelangen, eine bald grosse, bald geringe Verengerung des Oesophagus und bedingen die sogenannte „Obstructionsstenose".

Unter allen Verengerungen der Speiseröhre ist die durch karcinomiatöse Neubildung hervorgerufen, die häufigste, ja sie liefert in der That zu der Gesammtzahl der Stenosen ein grösseres Contingent als alle übrigen Formen zusammengenommen.*)

Anknüpfend an einen Fall von Oesophagus-Krebs, welchen ich auf der II. med. Klinik zu München genauer zu verfolgen die Gelegenheit hatte und dessen Veröffentlichung mir Herr Professor von Ziemssen freundlichst gestattete, will ich genauer auf die Naturgeschichte des Speiseröhrenkrebses eingehen.

Am 20/4 1880 kam die 38. Jahre alte Schneidersfrau M. Gallenmüller mit den Erscheinungen einer Oesophagus-Strictur ins Krankenhaus zu München. Die Anamnese ergab, dass Pat. schon seit 4 Monaten an Magenbeschwerden litt, wobei die Nahrungsaufnahme sehr erschwert sein soll. Pat. litt häufig an Erbrechen und war vom Durstgefühl und Obstipation des Stuhles geplagt.

Seit drei Wochen ist nach ihrer Angabe die Nahrungsaufnahme noch mehr behindert, sie konnte nur noch warme Milch geniessen, die jedoch häufig wieder erbrochen wurde. Die erbrochenen Massen waren stets in reichlichen Schleim gehüllt, jedoch niemals schwarz tingirt.

Der Status präsens ergab am 24/4 eine beträchtliche Abmagerung der Pat. Abdomen war muldenförmig eingesunken, die Rachenorgane normal. Bei der Untersuchung mit der Schlundsonde konnte eine leichte Enge hinter dem Ringknorpel in der obersten Partie der Speiseröhre und eine beträchtlichere, ziemlich tief unten, der Cardia nahegelegene Verengerung constatirt werden. Die kleinste Nummer der Schlundbougies wurde eingeführt und es gelang, dieselbe durch die ziemlich lange Structur hindurchzuführen, wobei das Bougie eine leichte Drehung nach rechts erlitt. T. normal, O. 80—72; R. 26—24, Körpergewicht 47,900 gr.

*) v. Ziemssen, Handbuch der spez. Path. u. Therapie. Bd. VII,1. Krankheiten des Oesophagus von Ziemssen, Direktor.

Am 25/5 kann ein stärkeres Bougie in die Speiseröhre eingeführt werden, die flüssigen Speisen gelangen ohne Beschwerden in den Magen.

Am 26/5 wird auf verschiedenen Wegen die Untersuchung der Pat. vorgenommen. Die Untersuchung mit der Sonde ergab folgendes Resultat. Die Sonde Nr. $8^2/_3$ geht ohne grossen Widerstand durch die Verengerung der Speiseröhre hindurch. Oberhalb der Cardia befindet sich eine Strictur von ca. $1^1/_2$ cm Länge. Die Wandungen der Speiseröhre fühlen sich an dieser Stelle beim Sondiren mit der Sonde rauh und hart an. Die früher in der obersten Partie der Speiseröhre constatirte Verengerung ist nicht mehr zu constatiren und war sonach wohl als Krampf zu deuten.

Die Herzaction ist aufgeregt, sonst nichts Abnormes am Herzen zu entdecken.

Die Lymphdrüsen in den Supraclavicular-Gruben sind nicht geschwollen.

Die Untersuchung durch Beobachtung des Schlingactes beim Verschlucken von Milch ergibt nicht das gewöhnliche Schlinggeräusch, sondern man vernimmt ein leicht gurgelndes Geräusch, welches sich so anhört, als ob Flüssigkeit mit Luft gemischt durch die Speiseröhre fliesst.

Am 27/4 werden dicke Milchsuppen gut hinuntergebracht, eine Sonde von 11 mm Durchm. ohne wesentliche Beschwerden durch die Strictur hindurchgeführt.

Am 28/4 wird eine Schlundsonde von 19 mm Durchm. leicht in die Speiseröhre eingeführt. Beim Herausziehen der Sonde bleiben im Fenster derselben einige kleine Partikelchen hängen, welche bei der mikroskopischen Untersuchung als Krebsfragmente sich erweisen. Es zeigten sich nämlich dieselben bestehend aus grossen Epithelial-Zellen mit grossen Kernen. Hiedurch war die Diagnose „Epithelialcarcinoma“ gesichert.

Pat. wurde jetzt auf ihren Wunsch aus dem Spitale entlassen, da sie sich verhältnissmässig wohl fühlte und beträchtlich an Körpergewicht zugenommen hatte. Sie wurde nun ambulatorisch behandelt, d. h. sie wurde jeden Tag sondirt. Bis zum Juni blieb der Zustand der Pat. ziemlich derselbe, ja er besserte sich sogar. Die Sondenlänge von der Zahnreihe bis zur Strictur betrug 29 cm.

Das Körpergewicht der Pat. betrug am 3. Juni 45,140 gr., am 17. Juni 43,500 gr. am 15. Juli 41,200 gr. Es ergibt sich hieraus, dass Pat. in 14 Tagen ca. 1640 gr. an Gewicht

verloren hatte, in 4 Wochen ca. 2300 gr. und in 3 Monaten 6700 gr. Von jetzt an nimmt der Marasmus der Pat. rascher zu. Die dicke Sonde von 1,0 cm. Durchmesser, die anfangs ohne grosse Schwierigkeiten in die Speiseröhre eingeführt werden konnte, geht jetzt nicht mehr durch. Dagegen dringt eine Sonde von 0,85 cm. Dicke durch das Hinderniss nachdem eine Sonde von gleicher Dicke aber zugespitzt eingeführt war, in den Magen. Der Grund hiefür liegt wahrscheinlich darin, dass der Krebs jetzt fast vollständig das Lumen der Speiseröhre ausfüllt. Nur in der Mitte musste sich eine kleine Oeffnung befinden, durch welche die zugespitzte Sonde drang. Durch das Eindringen dieser Sonde wurde das Lumen grösser, so dass nach ihr die gewöhnliche dicke Sonde durch das Hinderniss durchgeführt werden konnte. Die Sondenlänge von der Zahnreihe bis zum Hinderniss beträgt 27,5 cm., während sie noch am 3. Juni 29 cm. betragen hatte. Es geht hieraus mit Wahrscheinlichkeit hervor, dass die carcinomatöse Entartung der Speiseröhre nach oben hin fortschreitet.

Ich will dieser Krankengeschichte noch eine andere aus dem hiesigen Krankenhause anreihen, welche mir durch die Güte des Herrn Director von Ziemssen zur Benutzung überlassen wurde.

Der 76 Jahre alte Sebastian Voit kam am 24/2 77 mit den Erscheinungen einer hochgradigen Dysphagie in's hiesige Krankenhaus.

Pat. war sehr abgemagert, Haut runzlich pigmentirt, Fettpolster fast vollständig geschwunden. Magengegend gegen Druck ziemlich empfindlich. Seit kurzer Zeit nach jeder Nahrungsaufnahme Aufstossen oder Brechneigung, Appetit sehr gering. Pat. gibt an, er fühle oft bei Nahrungsaufnahme Schmerzen in der Magengegend, die Speiseröhre entlang ausstrahlen.

Am 1/3 sind Schmerzen in der Magengegend kaum noch vorhanden. Bald nach der Aufnahme der Mahlzeiten wird ohne jegliche Schmerzen ein Theil der Nahrungsmittel wieder ausgeworfen. Der abendliche Auswurf reagirt sehr schwach sauer.

Am 5/3 erfolgt Mittags kein Erbrechen dagegen Abends.

Am 10/3 wird die genossene Milch erbrochen. Schmerzen im Epigastrium. Eine Promenenz nicht zu fühlen.

Am 16/3 wird Alles, Kaffee ausgenommen, erbrochen.

Am 20/3 erbricht Pat. nichts, klagt über Schmerz im Epigastrium, der sich bei Druck steigert.

Am 12/4 wird die genossene Nahrung immer sofort wieder erbrochen. Abmagerung in letzter Zeit sehr hochgradig. Leib muldenförmig ausgehöhlt, hart, durch Contraction des Darms in Folge von Nahrungsmangel. Magen ein Bischen resistenter, aber kein Tumor zu fühlen, selbst bei tiefstem Athem.

In diesem Falle war ein Carcinom des Oesophagus, da Pat. die Einführung der Sonde perhorrescirte, physikalich nicht zu diagnosticiren, sondern nur mit Wahrscheinlichkeit aus der Anamnese und den Symptomen zu erschliessen. Pat. starb am 13/4. 77. in Folge hochgradiger Inanition.

Die Leichenöffnung ergab folgendes Resultat: „Am Uebergang des Oesophagus in die Cardia beginnt eine ziemlich weit in das Lumen hineinragende Neubildung von ziemlich beträchtlicher Dicke, die mikroskopisch alle Charaktere des Krebses trägt. Der im Magen sitzende Theil des Krebses ist in seinem Centrum geschwürig zerstört. Aus einem der tiefgreifenden Geschwüre hat eine beträchtliche Blutung stattgefunden. Der Magen enthält dunkles, ziemlich frisches Blut neben Blutcoagulis, ausserdem Stücke abgestossener Krebsmassen.

Betrachten wir zunächst, welche anatomische Aufschlüsse wir durch die Section bei Individuen die am Oesophagus-Krebs resp. dessen Folgen zu Grunde gegangen sind, erhalten.

Ich muss allerdings, wo es mir besonders auf die klinische Seite des Gegenstandes ankommt, darauf verzichten, auf die histologischen Details genauer einzugehen. Es sei nur erwähnt, dass der Krebs der Speiseröhre meist die Pflasterzellenform des Epithelialkrebses ist. Die krebsige Entartung nimmt meist die ganze Peripherie des Rohres ein, und vincinomatöse Infiltration macht von der Schleimhaut aus allmählich die sämmtlichen Häute durchsetzend, die stark verdickte Wand (bis auf 1 cm. und darüber) starr und unnachgiebig, so dass dadurch die Ausdehnungsfähigkeit des Rohres ganz aufgehoben, oder doch im höchsten Grade beeinträchtigt wird.

Der Oesophaguskrebs verschont keinen Stand, Arme und

Reiche werden von ihm ohne Unterschied befallen, jedoch scheinen für dieses Leiden die Männer mehr als die Frauen disponirt zu sein, während wir den Krebs anderer Organe (Magen, Mamma u. s. w.) mehr bei Frauen antreffen. Weit sicherer als dieser Punkt lässt sich auf Grund sehr zahlreicher Zusammenstellungen eruiren, welches Lebensalter der Erkrankung des Oesophagus-Krebses hauptsächlich ausgesetzt ist. Er ist vorzugsweise eine Erkrankung des höheren und mittleren Lebensalters.

Fragt man, welches die letzten Ursachen des Oesophagus-Krebses sind, so lässt sich darüber eine zufriedenstellende Auskunft ebenso wenig geben, wie über die Entstehung der Krebse im Allgemeinen.

Als ätiologisches Moment hat man die Erblichkeit, wie beim Krebs überhaupt, so auch besonders beim Oesophagus-Krebs beschuldigt. — Ferner hat man als Begünstiger des Krebes Potatorium, deprimirende Gemüthsaffecte, u. s. w. angegeben. Doch ist dieses noch nicht bewiesen, ja es wird sogar von vielen Autoren in Abrede gestellt.

Virchow hat hervorgehoben, und gewiss entspricht dieses vollkommen den allgemeinen Thatsachen, dass sich Geschwülste an den Stellen entwickeln, welche vermöge ihrer Lage am meisten Insultationen und Reizungen ausgesetzt sind.*) Wie die Erfahrungen heute stehen, kann man die Annahme einer individuellen Disposition für den Oesophagus-Krebs wie für den in anderen Organen nicht entbehren, wenn wir auch zugeben müssen, dass ausser dem angeführten vielleicht noch andere Momente als prädisponirend zur Entwickelung krebshafter Affectionen anzuführen sind.

Ich will hier noch die Ansichten Prof. Ritter von Nussbaum, über die Usachen des primären Oesophaguskrebses anführen. Von Nussbaum sagt: „Die Ursachen sind rein örtliche, der Krebs entsteht meist an einem, „lo-

*) Virchow's Geschwülste I. 4.

cus minoris resistentiae," wenn im Blut und Nervenleben die für dessen Entwickelung passende Veränderungen eintreten, was vorzüglich im höheren Alter der Fall ist. Dagegen besteht keine angeborene Dyscrasie, keine Ansteckbarkeit, keine Erblichkeit, stets ist der Krebs anfangs rein lokal, kann aber durch den Blutstrom verschleppt werden." *)

Ueber die Lokalisation des Carcinoms im Oesophagus differiren die Autoren. Nach Zenker fällt, wenn man den Oesophagus in 3 gleich lange Theile eintheilt, bei weitem die Mehrzahl aller Fälle auf das untere Drittel, eine erheblich kleinere Zahl auf das mittlere, und entschieden die kleinste auf das obere Drittel.

Das Carcinom wählt im Allgemeinen die Orte aus, welche durch die Theilung der Trachea resp Kreuzung mit dem linken Bronchus, sowie durch die Vereinigung mit dem Hiatus oesophageus des Zwerchfelles grossen mechanischen Insulten ausgesetzt sind.

Entschieden in den meisten Fällen tritt die Neubildung ringförmig auf. Der Ring fasst meist eine Höhe von $^1/_3$ bis zu 3 Zoll und ist zuweilen nicht vollständig geschlossen. Aber auch seitlich einer Wand aufsitzende Formen von geringer Ausdehnung wurden beobachtet.**)

Die diffuse Form ist entschieden seltener und bei ihr gruppiren sich meist eine grössere Anzahl von Knötchen an einer bestimmten Stelle. Von hier aus breiten sich dann mehr isolirte Knötchen über eine weite Strecke des Rohrs, in einzelnen Fällen über den ganzen Oesophagus aus.

Meist findet man nur eine, selten mehrere Stenosen; die Verengerung kann gering oder mehr oder weniger hochgradig sein, fast bis zum vollkommenen Verschluss.

*) Bayr. ärztl. Intelligenzblatt XXII. 1872.

**) Handbuch der spec. Chirurgie von Pitho & Billroth.

Oberhalb der Verengerung entwickelt sich gewöhnlich eine Erweiterung mit Hypertophie der Häute, während unterhalb derselben das Kaliber ein geringeres ist und die Häute mehr erschlafft, selbst leicht atrophisch sind.*)

Betrachten wir jetzt an der Hand unserer Krankengeschichte die Symptome, welche der Speisenröhrenkrebs hervorruft.

Die Patienten, mit diesem Uebel behaftet, leiden hauptsächlich an Dyphagie. Sie klagen dem Arzte, dass an irgend einer Stelle der Speiseröhre besonders feste Nahrungsmittel nicht sogleich hindurch gingen. Anfangs gehen dieselben wenigstens noch bei einiger Anstrengung über das Hinderniss hinaus, später aber wird dies immer schwieriger. Sind jedoch einmal die ersten festen Bissen hinuntergeschluckt, so geht es gewöhnlich mit der übrigen Mahlzeit viel besser. Nach längerem Bestehen des Leidens wird dann die Speiseröhre für feste Speisen vollständig unpassirbar. Nach erfolglosen Anstrengungen, die Speisen zu verschlucken, kommt es zur Regurgitation oder zum Brechreiz, auch wirkliches Erbrechen findet statt, wobei die erbrochenen Speisen mit geringen Mengen von Schleim, auch zuweilen mit etwas Blut, Schleim und Eiter gemischt sind.

Eine Art von Wiederkauen entwickelt sich mitunter, bis zuletzt die sehr fein zertheilten Speisen das Hinderniss überwinden. Hat sich eine sackartige Erweiterung vor der Striktur gebildet, so können sich in dieser die Speisen anhäufen und gehen am Ende nur wenig verändert durch Erbrechen wieder nach oben fort.

Sitzt die Verengerung hoch, so kommt es zur sofortigen Regurgitation unter Würgbewegungen; bei tiefer gelegenem Verschlusse kann das überständige Stück der Speiseröhre um so mehr Ingesta aufnehmen, je stärker es erweitert ist.

*) Lebert's Handbuch 1863.

Später erst nach Stunden selbst nach Tagen regurgitiren die Nahrungsmittel. Die Muskulatur zieht sich nämlich wie gewöhnlich zusammen und treibt den Inhalt in die Richtung des geringsten Widerstandes also nach oben aus.*) Die Nahrungsmittel erscheinen also fast unverändert oder macerirt wird, reagiren neutral oder sie sind nach längerem Verweilen in der Speiseröhre faulig, mit Gährungspilzen untermischt und zeigen schwach sauere Reaction; man vermisst die Zeichen der Einwirkung des Magensaftes an denselben, sie riechen nicht wie Erbrochenes.

Zuweilen tritt plötzlich mitten im Krankheitsverlauf eine auffallende Besserung aller Stenosenerscheinungen ein, das Krebsgeschwür verjaucht, die infiltrirten Theile des Rohres zerfallen und es kommt zur Erweiterung der Stenose.

So sehen wir aus unserer Krankengeschichte, dass bei der Pat. Gallenmüller von April bis Juni der Prozess nicht nur einen Stillstand genommen hatte, sondern ihr Zustand sich sogar bedeutend besserte, sie fühlte sich merklich wohler.

Doch diese Besserung ist nur von kurzer Dauer, ja bald sehen wir, dass die früheren Beschwerden wieder eintreten, ja sich sogar bedeutend verschlimmern.

Wir können bei der krebsigen Entartung der Speiseröhre im Allgemeinen vier Stadien unterscheiden. Im ersten Stadium klagt Pat. nur über eine leichte Dysphagie, sonst ist das Allgemeinbefinden noch leidlich.

Im zweiten Stadium ist Pat. bereits sichtbar abgemagert, hat eine blasse oft schmutzige nicht selten ins Gelbe und Graue spielende Gesichtsfarbe, trägen Stuhlgang doch guten Appetit und Schlaf; selbst breiige, reitzlose Speisen werden jetzt oft, ohne in den Magen zu gelangen, nach oben wieder ausgeworfen oder müssen mit viel Flüssigkeit heruntergespült werden.

*) von Ziemss. Zenker, Krankheit des Oesophagus. Gdbl. p.

Im dritten Stadium (Stadium exulcerationis) klagt Pat. über dumpfen heftigen Schmerz im Oesopophagus. Beim Versuche Speisen oder Getränke hinabzuschlucken, werden die Schmerzen brennender und erstrecken sich nicht selten durch die ganze Brust. Selbst flüssige Nahrungsmittel gelangen nun nicht mehr vollständig in den Magen, sie werden, sobald sie die schmerzhafte Stelle erreichen, ganz oder zum Theil unter lebhaften Schmerzen und Angstgefühl ausgeworfen. Das Aussehen und Allgemeinbefinden wird immer schlechter. Gewöhnlich schwellen jetzt auch ein oder mehere Halsdrüsen an.

Das vierte Stadium ist das stadium perforationis. Das Geschwür greift in die Tiefe und es kommt zum Durchbruch in benachbarte Hohlräume: in die Trachea einen oder beide Bronchi, in die Lungen, Leber, Herzbeutel, Aorta, in seltenen Fällen kommt es zu einer carcinomatösen Erkrankung der Wirbel bis zur Perforation in den canalis medullae spinalis.

Um uns über den Sitz und die Art des Oesophaguscarcinoms nähere Aufschlüsse zu verschaffen, haben wir verschiedene Untersuchungsmethoden.

Zunächst liefert uns die Auscultation des Oesophagus oft ziemlich sichere Resultate. Diese Untersuchungsmethode ist vorzüglich von Hamburger in der eingehendsten Weise beschrieben worden, doch hat sie im Allgemeinen praktisch wenig Werth.

Man lässt den Pat. Flüssigkeit trinken und auscultirt den Halstheil des Oesophagus links unter der Trachea vom Zungenbein bis zur Fossa supraclavicularis, den Brusttheil längs der Wirbelsäule vom letzten Hals- bis achten Brustwirbel. Bei normaler Beschaffenheit des Oesophagus hört man ein deutliches Geräusch als wenn ein glatter Körper glucksend durch die Röhre hindurchgleitet.

Bei carcinomatöser Entartung der Speiseröhre dagegen hört man unterhalb der Strictur ein Geräusch, als wenn Flüssigkeit mit einiger Gewalt durch eine feine Oeffnung hindurch

getrieben wird. Auch wird der Ton abgeschwächt, und die Dauer desselben ist eine längere, da durch solche Erkrankung das Kaliber der Röhre vermindert und die Peristaltik gehindert wird.

Die Percussion gibt nur da positive Resultate, wo über der Stenose eine consecutive Dilatation sich entwickelt hat. Ist die erweiterte Partie mit Flüssigkeit oder Speisebrei gefüllt, so findet sich eine streifenförmige oder nach unten hin breiter werdende Dämpfung links neben der Wirbelsäule, die nach stattgehabter Regurgitation wieder verschwindet.*)

v. Ziemssen hat zur Feststellung des Sitzes und Grades der Speiseröhrenverengerung die Aufblähung des oberhalb der Stenose gelegenen Speiseröhren theils mit CO_2 verwendet, indem er eine Lösung von Natron bicarbonicum in den Oesophagus einleitet, und eine Lösung von Acidum tartaricum nachschlucken lässt. Man kann hierdurch einen tympanitisch schallenden Aufriss der über der Strictur entstandenen Erweiterung gewinnen.

Höher gelegene Stenosen können mit Hilfe des von Waldenburg angegebenen Oesophagusscopes inspicirt werden, doch ist diese Methode nur wenig praktisch zu verwerthen. v. Ziemssen sagt darüber in seinem Handbuche: „Die Oesophagusscopie ist noch ein pium desiderium: alle Versuche die Innenfläche der Speiseröhre dem Lichte und dem Auge zugänglich zu machen, sind kaum über das Stadium der Voruntersuchungen hinausgekommen, doch darf man die Hoffnung nicht aufgeben, dass die Oesophagusscopie noch eine Zukunft hat."

Von allen diagnostischen Prozeduren gibt uns die Untersuchung mittelst der Schlundsonden die werthvollsten Anhaltspunkte über den Sitz und die Art der Oesophagusstrictur.

*) v. Ziemssen, Handbuch d. spez. Path. und Therapie.

Nicht selten soll die Vornahme der Sondirung, wenn dieselbe auch noch so vorsichtig ausgeführt wird, einen heftigen Schmerz und grosse Beängstigung veranlassen, so dass von einigen Aerzten dieselbe in Narkose vorgenommen wird. Doch ist dies sicher nicht oft der Fall und ist auch hier wohl Manches auf Ungeschicklichkeit der Aertze zu schieben.

Häufig ist es mit Schwierigkeiten verknüpft, den Sitz der Geschwulst sicher nachzuweisen; es schleichen sich diagnostische Irrthümer ein, indem man mit der Sonde das Hinderniss an einer anderen Stelle zu fühlen glaubt, als es in Wirklichkeit sich befindet. So kann z. B. nahe der cardia eine Oesophagus-Strictur diagnostirt, während die Section ein vollständiges Intactsein der Speiseröhre, nur krebsige Wucherungen im Cardiatheil des Magens nachweist. Folgender Fall mag als Exempel dienen.

Ein 57 Jahre alter Mann liess sich in's Münchener Krankenhaus am 16. September 78 wegen heftiger gastrischer Störungen aufnehmen.

Anamnestisch ergab sich, dass Pat. seit $^3/_4$ Jahren an Appetitmangel, Aufstossen nach dem Essen und unbehaglichem Gefühl im Abdomen litt.

Seit $^1/_2$ Jahre besteht Erbrechen kurz nach der Speisezufuhr, das nicht beständig eintrat, sondern erst in letzter Zeit constant wurde. Zugleich bemerkte Pat. eine beträchtliche Körper- und Kräfteabnahme, die ihm besonders in den letzten Monaten sehr auffallend wurde.

Bei der Untersuchung fühlte man im Epigastrium einen höckerigen resitenten Tumor, der sich bis zum Nabel einerseits und bis zur Spitze der 10 l. Rippe andererseits erstreckte, nach aufwärts in die Leberdämpfung überging und bei rechter Seitenlage sich auch noch in das linke Hypochondrium hinzog.

Speisen blieben im Oesophagus nicht stecken. Das Erbrochene besteht aus unverdauten Speisebestandtheilen und reichlichem Schleim, hat säuerlich faden Geruch und ist stark sauer.

Am 23/10 ergab die Sondenuntersuchung eine Strictur an der Cardia, die für die grösste und kleinste Sonde nicht durchgängig war. Die Cardiastrictur war so stark, dass von der CO_2 Auftreibung wohl die Partie oberhalb der Structur

sich ausdehnte, für den untern Theil aber nur ein Herabsteigen des ganzen Magens zur Folge hatte.

Am 24/10 blieb die Anwendung der Sonde wieder ohne Resultat.

Am 25/10 werden die beiden grössten und kleinsten Nummern der Bougies durch die Strictur durchgeführt. Von jetzt ab ist die Stenose bald zu passiren, bald nicht.

Am 14/11 bleibt beim Sondiren eine Sonde mittlerer Gattung an der Spitze des Processus xyphoideus (25 cm.) stecken. Mit einer dünneren Sonde fühlt man eine Rauhigkeit an einer Stelle, die der Cardia entspricht.

Die Aufblähung des Magens mittelst CO_2 ergibt eine Hervorwölbung des Epigastriums hauptsächlich in der Nähe des linken Hypochondriums und ein theilweises Verschwinden des Tumors, die grösste CO_2-Spannung bleibt im Oesophagus. Langsamer Durchtritt der CO_2 durch Cardia in den Magen.

Legt man das Ohr an die Wirbelsäule in der Höhe des 7.—8. Brustwirbels, und lässt Pat. während der Auscultation Flüssigkeit schlucken, so hört man plötzlich das Oesophageal-geräusch abgerissen, sodann nach kurzer Pause ein langgezogenes schlürfend-zischendes Geräusch, und die Flüssigkeit rutscht in einen Hohlraum in dessen Bereich Bronchialathem mit feuchtem klingenden Rasseln zu hören ist.

Pat. stirbt am 20/11.

Die Sektion ergibt Gallertkrebs des Magens bis zur Cardia. Oesophagus intact. Der Magen ist der Länge nach ausgedehnt, gegen den Pylorus zu etwas stark geknickt.

Bei den weniger umfänglichen insulären Krebsen ist, da hier ein grosser Theil des Wandumfanges noch frei und dehnbar ist von einer Stricturirung nicht die Rede, worauf eben die Symptomlosigkeit dieser Fälle beruht.

Ferner kann es vorkommen, dass es unmöglich ist, aus dem objectiven Befund die Diagnose sicher zu stellen, ja sogar die Anamnese gibt uns häufig so wenig sichere Anhaltspunkte, dass ein diagnostischer Irrthum leicht eintreten kann.

Ich will nun, dieses zu erläutern, im Folgenden eine Krankengeschichte mittheilen, in der weder der objective Befund noch die Anamnese sicher entscheiden konnte, ob ein Oesophaguscarcinom oder Aortenaneurysma vorlag.

Ein 56 jähriger Wollwaarenhändler der bis Michaelis 1873 stets gesund gewesen, fühlt October 1873 plötzlich während des Mittagessens, dass ein Stück etwas harten Rinderbratens stecken bleibt und nach einiger Zeit wieder zum Vorschein kommt. Von diesem Tage an konnte er nur mit der grössten Anstrengung Nahrungsmittel zu sich nehmen; Weihnachten 1873 regurgitirten sogar Flüssigkeiten.

Schmerzen oder Husten nicht vorhanden, nur will er in letzter Zeit etwas kurzathmig geworden sein, auch klagt er über Heiserkeit, welche sich seit längerer Zeit bei ihm eingestellt habe. Den Sitz des Schluckhindernisses verlegt Pat. ungefähr in die Mitte des Sternums. Bei dem Erbrechen kommen nur die mit Schleim vermischten Speisen zum Vorschein, nie mit Blut gemengte Massen.

Der status praesens zeigt einen ziemlich kräftigen Mann von etwas cachectischem Aussehen. Panniculus adiposus spärlich; Schleimhäute anämisch; Struma mittlerer Grösse.

Bei Schluckversuchen vermochte der Kranke nur durch öftere Würgbewegungen unter starkem Singultus Flüssigkeit in den Magen zu bringen. Dem Auskultirenden wurde dabei der Eindruck erregt, als habe die Masse unter Gurren eine verengte Stelle zu passiren. Oft geschah es, dass nach längerem Verweilen fast von selbst das Getrunkene aus dem Munde herausstürzte. Etwas Brod mit Butter glitt leichter über das Hinderniss hinweg.

Man dachte nun natürlich an ein Oesophaguscarcinom, aber die folgenden Symptome machten doch diese Diagnose zweifelhaft und unwahrscheinlich.

Erstens zeigte sich als Grund der Heiserkeit eine vollständige Paralyse des linken Stimmbandes. Zweitens fand sich eine circumscripte Dämpfung unterhalb des manubrium und im Anfange des corpus sterni. Das Brustbein war dabei etwas vorgetrieben. Herztöne rein, nur etwas schwach, ebenso

Aortentöne ohne Abnormität. Auch der Wirbelsäule entlang fanden sich keine Geräusche. Athem etwas verschärft.

Drittens aber fand sich deutliche Puls-Retardation der linken art. subclavia und radialis zugleich mit bedeutender Abschwächung der Pulswelle auf dieser Seite.

Gegen den ersten Gedanken an ein Oesophaguscarcinom erhoben sich auch noch folgende Bedenken:

Erstens, das erwiesenermassen plötzliche Eintreten der ganzen Symptomenreihe. Schleichender Anfang, Intermission der Schlingbeschwerden sind ja gewöhnliche Anfangszeichen des carcinoms.

Zweitens, Mangel der vagen nicht selten bei Oesophaguskrebs vorhandenen Schmerzen zwischen den Schultern oder auf der Brust.

In dem Erbrochenen war drittens nie eine Spur von Blut oder krebsigen Detritus zu finden, immer kam nur das Erbrochene mit viel Schleim vermengt, zum Vorschein. Vor Allem aber konnte viertens, die Pulsveränderung ohne Annahme secundärer Lymphendrüsencarcinome nicht erklärt werden: weder im Jugulum noch im Supraclavicularraume waren aber solche zu finden.

Die Sonde, welche im Anfang nur bis in den oberen Oesophagustheil gelangen konnte, glitt bei den späteren Versuchen bis zu der cardia leicht hinab.

Leichter wurde die ganze Reihe der Erscheinungen durch ein Aneurysma erklärt. In einem Drittel aller Fälle sind hier dysphagische Beschwerden vorhanden und das plötzliche Auftreten findet dabei leichter seine Erklärung, als bei dem Gedanken an ein Oesophaguscarcinom. Larynxaffectionen besonders Heiserkeit und Recurrenzlähmungen kommen ebenso oft als Anfangssymptome eines Aneurysma zur Beobachtung.

Es trat im ferneren Verlauf in der Dysphagie eine ziemlich bedeutende Abnahme ein. Pat. konnte fast alle Speisen, sogar ziemlich feste wieder zu sich nehmen, ohne grosse

Schlingbeschwerden dabei machen zu müssen; auch der Marasmus schien sich zu bessern.

Doch sollte dies nur von kurzer Dauer sein. Am 13. Mai 1874 starb Pat.

Sectionsbefund: Nach der Eröffnung der Brusthöhle fand sich unter der vorzüglich in den beiden Seitenlappen stark vergrösserten Glandula thyreoidea eine ungefähr 15 cm. lange und 12 cm. dicke Geschwulst. Rechts, 5 cm. von der Medianlinie beginnend erstreckt sich ihr Haupttheil in die linke Hälfte des vorderen Mediastinums und hängt hier unmittelbar mit dem Oesophagus zusammen. Dieser war der Ausgangspunkt der ganzen Affection gewesen, die mittleren $^3/_5$ Theile desselben zeigten die höchstgradige carcinomatöse Infiltration. Das ganze Lumen an diesem war geschwürig zerfallen; auf eine verengte Stelle am Ende des zweiten Drittels folgte eine Erweiterung, an die sich wieder eine Verengerung anschloss. 10 cm vom Aryknorpel war die Schleimhaut ziemlich stark eingebuchtet, rings herum hatten sich carcinomatöse Massen angelagert, eine gleiche Wandtasche fand sich tiefer unten. Oben hing das Carcinom mit dem erwähnten Tumor unmittelbar zusammen. Dieser hatte aber den nachtheiligsten Einfluss auf seine Umgebung ausgeübt. Der linke Recurrens verlief bei Seite gedrückt gerade von Innen nach Aussen über die Geschwulst; mitten durch dieselben ging die stark verengte und schlitzförmig verzogene Art. subclavia; auch der Arrius Aortae war von oben nach unten etwas comprimirt, während am Truncus anonymus die Geschwulst gerade abschnitt und nur dann den linken Bronchus noch etwas in Mitleidenschaft zog.*) Der Hauptbefund dieser Autopsie dürfte jedenfalls seiner Seltenheit wegen den Fehler in der obigen Diagnose entschuldigen, denn eine stärkere Compression der Subclavia ist wohl als grosse Seltenheit unter den Symptomen des Oesophaguscarcinoms zu betrachten.

*) Med. chir. Rundschau 1876 von Dr. Taube in Leipzig.

Was die Prognose anbelangt, so ist dieselbe stets letal zu stellen. Die Kranken magern immer ab, werden schwach und es entwickelt sich der grösste Marasmus in Folge von unvollkommener Ernährung, ja es tritt bald die Zeit ein, in welcher die armen Pat. an Inanition zu Grunde gehen. Noch häufiger intercurrirt bei den an Speiseröhrenkrebs Erkrankten eine Lungenaffection, die sie von ihrem Leiden durch den Tod befreit.

Desmos hat an der Hand dreier Fälle den ursächlichen Zusammenhang und ebenso raschen als perinitiösen Verlauf der Pleuropneumonien bei Oesophagus carcinomen untersucht. Da die Autopsie weder an der Lunge noch an der Pleura irgend eine Theilnahme an der krebsigen Degeneration zeigte, der Vagus aber in allen drei Fällen in Mitleidenschaft gezogen war, (theils durch Verwachsung, theils durch Einbettung in den Jaucheherd,) ferner die experimentellen Untersuchungen von Brown,- Sequard-Schiff und Vulpian die Thatsache nachgewiesen haben, dass Verletzungen der Nervenganglien Entzündungen der Eingeweide hervorrufen, so glaubte Desmos, das Auftreten der pleurapulmonären Affection in directe Beziehungen zu den Lungennerven bringen zu müssen. Doch lässt er es fraglich, ob die Reizung des Vagusstammes oder der den Oesophagus umgebenden Aeste die Affection direct bedingen, oder ob die Entzündung durch centripetale Leitung auf reflectorischen Wege hervorgebracht werde.*)

Gehen wir jetzt näher auf den Zustand ein, wo der Krebs der Speiseröhre in benachbarte Organe eindringt und zwar wollen wir zunächst die Perforation in die Trachea betrachten. Das Signum pathognomicum dieses Zustandes ist das Aushusten des Hinabgeschluckten.

Auffallend ist die Erscheinung, dass gerade auch in diesem

*) Prager med. Wochenschrift 1879. A. Demos (Pathogenie des accidents dans les retrecissements cancereux de l' Oesophage).

Stadium oft mehrere Tage, ja Wochen alle Arten von Speisen und Getränken selbst die reizendsten, sowie auch die etwa eingeführte Untersuchungssonde ohne bedeutende Beschwerden oder auch nur Husten zu erregen in den Magen gelangen können. Der Grund hiefür mag bald in einem lähmungsartigen Zustande bald in Zusammendrückung oder Zerstörung betreffender Nervenzweige liegen, bald auch nur momentan durch klappenförmige Vorlagerung eines Auswuchses vor die in der Luftröhre befindliche Oeffnung bedingt sein.

Der Tod erfolgt entweder unter den Erscheinungen zunehmender Erschöpfung oder plötzlich durch Erstickung oder in Folge secundärer Lungenentzündung.

Folgender interessanter Fall von Durchlöcherung der Speiseröhre und Luftröhre wurde durch Dr. Hartung in Aachen beobachtet.

Dr. X. bis 1831 stets gesund gewesen, bekommt ohne Veranlassung einen gelinden, weder fixen noch anhaltenden Schmerz in der Brust, der beim Schlucken zuzunehmen scheint, und zwar auf die Anwendung einiger Schröpfköpfe und eines Vesicators verschwand, jedoch das Gefühl in der Brust zurück lässt, als wenn das Herabgleiten der Speisen nicht mehr so leicht wie sonst von Statten gehe.

Steigerung dies Gefühles im Jahre 1833 so sehr, dass Pat. den Sitz desselben im Verlaufe der Speiseröhre an der unteren und vorderen Seite der Brust deutlich zu unterscheiden vermochte.

Anno 1834 Behinderung des Schlingens immer zugenommen. Das Einführen consistenter Speisen erregt so grossen Schmerz, dass Pat. nur noch milde Flüssigkeit geniesen kann.

Status präsens. Pat. hat blasses, etwas abgemagertes Aussehen, mässigen Appetit, dagegen starken Durst, natürlichen Geschmack, reine Zunge, normalen Stuhlgang, guten Schlaf.

Feste Speisen konnten nicht bis in den Magen gebracht

werden, indem sie bei dem Hinabgleiten auf ein nicht zu überwindendes Hinderniss stiessen, und dann unter einem Gefühl von Angst wieder ausgebrochen wurden. Breiige Nahrungsmittel gelangen ohne Behinderung in den Schlund, wurden aber von da erst nach einer abermaligen Schlingbewegung während deren Pat. den Kopf etwas nach Vorne senkte, in den Magen befördert. Der Sitz des Hindernisses wurde als unmittelbar vor der Cardia sitzend bestimmt.

Bis Mitte Oktober wurde das Hauptleiden nicht verschlimmert, doch nehmen die Kräfte so ab, dass Pat. kaum in der Stube hin- und hergehen konnte.

Anfang November wird Pat. ans Bett gefesselt, kann theils, weil zu matt, theils weil das Sprechen durch ein besonderes Hinderniss erschwert scheint, nur leise, mit Anstrengung und unter öfterem Husten sprechen. Flüssigkeiten kann er jetzt nur noch nach öfterem Schlucken hinabbringen, während er breiige Speisen sehr häufig unter Hustenanfälle wieder ausbricht. Er hat jetzt beständig einen fixen Schmerz im Schlunde und im Kehlkopf, ohne dass in der Rachenhöhle nur die geringste Entzündung vorhanden ist.

Mitte November wird Alles, was er zu verschlucken versucht, unter dem heftigsten Husten ausgebrochen, ja es scheint sogar, als wenn mehr ausgehustet als gebrochen wird, so dass man jetzt eine Communication zwischen Luft- und Speiseröhre annehmen kann.

Die Sondirung wird von jetzt wegen der Hustenanfälle unmöglich. Da Alles, was Pat. geniessen will, den angreifendsten, Erstickung drohenden Husten erregt, muss von allen bisherigen Ernährungsversuchen abgestanden und statt deren täglich einige Male etwas Fleischbrühe mit Eigelb durch die Schlundsonde beigebracht werden.

Der Husten wird jetzt anhaltend, verbunden mit Schmerzen im unteren Theil der Brust. Athem rasch und kurz. Durst gross. Puls häufig. Schlaf unmöglich. Zu dem an-

haltenden Husten gesellt sich ein rothbrauner, dicklicher, schwer fortzuschaffender Auswurf. Athem wird immer beengter, Kräftezustand sinkt immer mehr. Erlösung durch den Tod erfolgt am 2. Dezember.

Die Section ergibt: Lungen in den unteren Lappen widernatürlich erweicht und in graue Masse verwandelt, aus welcher beim Zusammendrücken eine eiterartige bräunliche Masse aussickert.

An der Bifurkation der Trachea liegt gerade auf dem 2. Rückenwirbel, mit diesen durch lockeres Zellengewebe verbunden, eine rundliche knorpelhart anzufühlende Masse von der Grösse eines Enteneies, welche von hinten die Speiseröhre umfasst, linkerseits dieselbe umgeht und auf der vorderen Seite der Luftröhre endigt. In ihr verborgen ist unmittelbar über der Theilung der Luftröhre ein etwa 1 Zoll langes Stück dieser, und ein etwa $1^1/_2$ Zoll langes Stück des Oesophagus.

An der vorderen Wand der Speiseröhre ist eine geschwürige Höhle von der Grösse eines kleinen Hühnereies, deren Oberfläche ein ungleiches, wulstiges, gelblich-weisses Aussehen hat, und mit bräunlichem Eiter bedeckt ist. Ausserdem communicirt von dem Grunde des Geschwüres aus der Oesophagus mit der Trachea durch 4 Oeffnungen. Der Tod war durch secundäre Lungengangraen herbeigeführt.*)

Ein ähnlicher Fall wurde in der Traube'schen Klinik beobachtet, den hier kurz wiederzugeben, ich nicht unterlassen will.

Bei einem 50jährigen Arbeiter, der die Symptome einer Oesophagus-Stenose darbot, tritt plötzlich Erbrechen und krampfartiger Husten nach dem Geniessen von Speisen ein. Bei dem angestellten Versuch flüssige oder feste Speisen in den Oesophagus zu ingeriren, verfällt Pat. sofort in einen

*) Schmidt's med. Jahrbücher 1839.

heftigen Hustenparoxismus, der nicht eher abläuft, als bis unter Würgen die mit schleimig-eitrigen Massen vermischten Speisen aus Mund und Nase wieder hervorkommen.

Die eingeführte Schlundsonde stösst etwa in der Höhe des 2. und 3. Brustwirbels auf einen Widerstand, der nach vorsichtigem Sondiren mit einer Gänsekiel dicken Sonde überwunden wird.

Die Ergebnisse der physikalischen Untersuchungen beschränken sich auf eine Dämpfung, die hinten rechts unten neben der Wirbelsäule beginnt und sich nach der Seite hin verliert. Im Bereiche derselben ist Bronchialathem zu hören, sonst nur Schnurren und Pfeifen neben Vesiculärathem.

Wenn auch unter vielfach vereitelten Versuchen, gelang es Pat. doch, in den ersten Tagen seines Aufenthaltes in der Charité eine grosse Quantität flüssiger Speisen zu sich zu nehmen, bis nach Verlauf einiger Wochen plötzlich unter Eintritt von Fieber und vorwiegend pleuritischen Erscheinungen die bestehende Lungenaffektion an Ausbreitung zunahm.

Seitdem verursachte der beim Schlucken hervorgebrachte und mit copiösem Auswurf versehene Husten heftige Schmerzen und so drohende Erstickungsanfälle, dass Pat. von allen weiteren Versuchen Abstand nahm, und sich ausschliesslich auf die noch immerhin für ihn mit vielfachen Beschwerden verbundene künstliche Ernährung beschränkte.

Unter dauernder Steigerung des Fiebers dehnt sich die Dämpfung hinten rechts bis zum Winkel der Scapula und bis zur 4 Rippe aus.

Defunctus est 16. Juli.

Die Section ergab folgendes Resultat: Im Oesophagus fand sich ein 4 Zoll langes, mit weissen bröcklichen Massen besetztes Geschwür, welches mit Ausnahme einer schmalen Brücke die ganze Wandung ergriffen hat und in seiner Mitte eine mit wulstigen Rändern versehene Oeffnung trägt, die in die Trachea führt und dicht oberhalb der Theilungs-

stelle mündet. In der Tracheal-Schleimhaut befinden sich oberhalb der Perforationsstelle etwa bis groschengrosse Neubildungen. Die Bronchien des rechten unteren Lungenlappens, deren Schleimhaut geröthet, sind mit schmutziggrauer Flüssigkeit, in welcher kleine weisse brandige Fetzen suspendirt sind, erfüllt. Die rechte Lunge ist mit einer frischen, dünnen, grauen Fibrinlage in ihrem unteren Theile bedeckt und zeigt im unteren Lappen auf ihrem Durchschnitt glatte Pneumonien.*)

Fast dieselben Erscheinungen bietet der Durchbruch des Krebses in einen oder beide Bronchi.

Als Beispiel hierzu mag folgender anno 1878 auf der II. med. Klinik beobachtete Fall dienen.

Die 62jährige Margarethe Meininger wurde vor 10 Jahren von quälendem Husten mit gelbem Auswurf verbunden befallen, und lag 8 Wochen im Spital.

Seit einem Jahre leidet Pat. an Beschwerden, die ihren Sitz im unteren Theile der Speiseröhre, oder am Eingange des Magens haben. Trockener Husten, der die Stimme heiser macht, jedoch ohne Auswurf besteht seit 1/4 Jahre. Auch klagt Pat. über lancinirende Schmerzen, die sie sagittal der Magengegend angibt. Seit 8 Tagen stellt sich reichlicher Auswurf ein. Flüssigkeiten und feste Speisen passiren den Schlund und die Speiseröhre, werden aber seit 4 Tagen, ehe sie in den Magen gelangen, durch die Gewalt des eintretenden Hustenreizes zum Regurgitiren in die Mundhöhle veranlasst. Mässiger Marasmus.

Am 14/7 ergibt die Sondenuntersuchung ein Hinderniss an der Cardia, das mit dünnen Bougies überwunden werden kann. Regelmässig nach der Sondirung und nach unvorsichtigem Schlingacte zeigen sich heftige Athmungskrämpfe besonders inspiratorisch auftretend. Sputa blutig tingirt, mit

*) Berl. klin. Wochenschrift 1865.

Luft gemengt und zu gleicher Zeit mit Theilen genossener Speisen begleitet.

Am 16/7 erhält Pat. Nährklystire, die bleiben. Länge des eingeführten Sondentheiles misst von der Zahngrenze bis zum Hinderniss 38 cm. Am 17/7 gelangt Kaffee am besten in den Magen, alle andere Nahrung wird sogleich wieder ausgehustet. Zwei Nährclystire, die Pat. erhält, werden gut ertragen. Beim Schlucken von Flüssigkeiten findet im Oesophagus, rechts von der Wirbelsäule in der Höhe des 7.– 8. B. W., metallisches Phänomen statt. In diesem Bereiche ist der Percussionsschall immer etwas gedämpft, nach Aufnahme von Nahrung nimmt die Dämpfung zu. Alle Speisen werden sogleich wieder durch Husten entfernt und sind mit Blut untermischt.

Die Diagnose einer Oesophago-Bronchialfistel bedingt durch Carcinom schien wahrscheinlich. Um sie zu sichern wurden geringe Mengen von Schwarzbeersaft durch die Magensonde injicirt. Kurz darauf hustet Pat. den Saft etwas entfärbt mit hörbarem Rasseln wieder aus. Auf folgende Milchgabe entstand eine deutliche Mischung des Schwarzbeersaftes mit Milch.

Auf Morphium schläft Pat. gut und Eispillen, die für ihn sehr wohlthätig sind, vermindern den Hustenreiz.

Am 19/7 wird Milch durch die Schlundsonde mit Aufsetzen eines Trichters in die Speiseröhre gegossen. Das Oesophagealgeräusch ist bis zum 6. B. W. zu constatiren. In den anliegenden Lungenparthien rechter Seite ist scharfes Bronchialathmen, wie aus der Tiefe kommend, zu hören.

In der Höhe des 7. B. W. liegt der Oesophagus der Pleurahöhle unmittelbar an. Hier muss die Stelle der Perforation sich befinden. Magengegend kahnförmig eingezogen.

Bei tiefer Inspiration schiebt sich unter dem Processus syphoideus oben im Epigastrium eine resistente Masse vor, Sputa riechen faulig. Es stellt sich grosse Somnolenz ein.

H. O. R. in der Fossa supra spinata leichte Dämpfung. Athmung schwächer. Nährclysmata wurden resorbirt.

Am 23/2 Nachts viel Husten, etwas Schlaf.

Am 24/2 Nährclysmata innerhalb einer Viertelstunde wieder entleert. Foetor ex ore. Auswurf riecht gangränös. Selbst mit der feinsten Sonde kommt man nicht durch die Strictur durch. Unverkennbar ist jetzt Lungengangraen eingetreten.

Consumption schreitet fort. Peripherie Cyanose. Tiefe Somnolenz. Sputa riechen hochgradig brandig, sind von grau-grüner Farbe und münzenförmig geballt. Mikroskopisch ist deutlich in ihnen Pflasterepithel in grosser und kleiner Form zu erkennen, Letzteres mehr mit abgerundeten Ecken, wie es im Oesophagus vorzukommen pflegt. Der Tod erfolgt am 19/7.

Section. 8½ cm. unterhalb der Aryepiglottischen Falten sass der Oesophaguskrebs. Das Geschwür, welches nach dem rechten Bronchus durchbricht, reicht nach abwärts bis zur Höhe des 6. B. W. Dort war eine absolute Stenose. Im rechten unteren Lungenlappen war ein Brandherd. Durchbruch des Oesophaguscarcinom in Trachea und beide Bronchen.

Der Krebs lag etwas höher als diagnosticirt war. Der Lungenbrand war deutlich durch den Brandgeruch der Sputa und des Athems zu erkennen gewesen. Im rechten unteren Lungenlappen war eine grosse Verdichtung durch Einfliessen von Flüssigkeit aus der Speiseröhre in die Lunge und schliesslich Gangraen eingetreten. Das klingende Rasseln war aus dem rechten Hauptbronchus, in dem ebenso ein Perforation entstanden war, wie in dem linken. Perforation, wahrscheinlich nicht zu gleicher Zeit entstanden.

Da Pat. nach dem Schlucken nicht unmittelbar, sondern erst nach einiger Zeit expectorirte, so war ein Reservoir in der Lunge anzunehmen. Die Sondenlänge von 30 cm stimmt mit dem Abschluss aber nicht mit dem Beginn des Krebses

überein. Der Verschluss war hier also am Ende des Krebses, während sonst meist der obere Theil desselben das Hinderniss bewirkt.

Fragen wir jetzt, welche Symptome uns zu der Annahme einer Communication zwischen Speiseröhre und den Luftwegen führen, so ist die Antwort: „Die beim jedesmaligen Genuss von Speisen eintretenden und mit Reizbewegungen einhergehenden Hustenparoxismen, unter denen eine gewaltsame Entleerung der mit Bronchialsecret vermischten Ingesta durch Husten folgt. Diese Erscheinungen haben nämlich folgende Möglichkeit der Entstehung.

1) Wenn der obere Larynx-Sphinkter aus irgend einem Grunde schliessungsunfähig wird.
2) Wenn eine Communication der Luftwege mit dem Oesophagus stattfindet. Die den Oesophagus passirenden Speisen gelangen alsdann zum Theil in die Luftwege, und der Reiz, welchen sie auf die Schleimhaut ausüben, wird so lange mit Husten beantwortet, bis die veranlassende Ursache wieder entfernt ist.

In unseren Fällen war durch Palpation und laryngoscopische Untersuchung die vollkommene Integrität des Kehlkopfes ausser Zweifel gesetzt, mithin konnte es sich nur um eine Communication zwischen Speiseröhre und Luftröhre handeln. Die Annahme wurde noch durch die Pleuropneumonie bestätigt, welche sich in letzter Zeit bei dem Kranken entwickelt, und schliesslich den Tod herbeiführte

Um die Diagnose einer abnormen Communication zwischen Speise- und Luftröhre zu sichern, kann man den Kranken auch Wasser mit Kohlenpulver vermischt trinken lassen. Laryngoscopirt man jetzt den Pat., so findet man Kohlenpulver auf den Trachealringen zerstreut liegen. Ebenso giebt das Trinken färbiger Flüssigkeiten vorzügliche Resultate.

Einige Verschiedenheiten für die Diagnose bietet die

krebsige Durchbohrung des Oesophagus in die Trachea dar, je nachdem sie im oberen, im mittleren oder im unteren Theil stattfindet.

1) Die Affection sitzt im Schlunde oder im oberen Drittel der Speiseröhre. Gleich im Anfange stellen sich Schlingbeschwerden ein, die mit der Zeit zunehmen. Geht die Verschwerung in Durchbruch über, so stellen sich Zeichen von schweren Kehlkopfaffectionen ein, wie Schmerz, Heiserkeit und gewöhnlich auch Stimmlosigkeit. Letztere ist hauptsächlich dadurch bedingt, dass die Nervi recurrentes in die krebsige Affection hineingezogen werden und zur vollständigen Degeneration gebracht werden können.

v. Ziemssen hat die Häufigkeit der Recurrenslähmungen bei hochsitzenden Oesophaguskrebsen zuerst hervorgehoben. Er sagt in seinem Handbuch:

„Sowohl ein- als beiderseitige Stimmbandlähmungen kommen uns, seit wir jeden derartigen Fall auf die Motilität der Stimmbandmuskeln untersuchen, in rasch wachsender Zahl zu Gesicht."

Einen Fall derart will ich in Folgendem kurz mittheilen. (Schmidt's Jahrbücher.)

Bei einem 46jährigen Mann, der seit einem Jahre heiser war und über grosse Schlingbeschwerden klagte, ergab die Untersuchung:

Gedämpfter Percussionsschall und abgeschwächtes Athemgeräusch über dem oberen rechten Lungenlappen. Laryngoscopisch Lähmung des linken Stimmbandes. Nach Expectoration grosser Massen von Eiter verminderten sich die Beschwerden um bald wiederzukehren. So wechselte das Befinden noch mehrmals bis zu dem in kurzer Zeit darauf erfolgten Tode, nach dem sich noch eine linksseitige Pleuritis zugesellt hatte.

Die Section ergab eine Induration und Infiltration des rechten oberen Lungenlappens, linkerseits einen serösen pleuritischen Erguss.

Der Oesophagus zeigte sowohl an seiner vorderen als hinteren Seite ein Loch. Das erstere stellt eine Communi-

cation mit dem Kehlkopf, letzteres eine solche mit dem zwischen Oesophagus und Wirbelsäule gelegenen Zellgewebe her. Auf der Innenfläche des Oesophagus ist eine tiefe Ulceration gelegen, (in deren Bereich die oben erwähnten Fistelöffnungen lagen) $3^1/_2$ cm. unterhalb des Kehlkopfeinganges beginnend und 8 cm. nach abwärts reichend besonders tief greifend auf der linken Seite, wo die Cartilagines thyr. et cricoid. blosgelegt waren. Die mikroskopische Untersuchung des Geschwüres zeigt die Charaktere eines Epithelioms.*)

Ein ähnlicher Fall wurde kürzlich von Professor v. Ziemssen beobachtet.

Ein 48jähriger Mann bemerkte vor $^3/_4$ Jahren, dass er grosse Bissen nur mühsam schlucken konnte. Ziemlich rasch verschlimmerte sich der Zustand, so dass er nach Ablauf eines Vierteljahres nur noch flüssige Speisen hinterbrachte. Das Schlucken war schmerzhaft. Nach einem halben Jahre vom Beginne der Krankheit an, bemerkte Pat. rasch zunehmende Heiserkeit.

Status präsens ergab: Starke Abmagerung, faltiges kachectisches Gesicht, klanglose heisere Stimme, übler Geruch aus dem Munde, belegte Zunge, blaurothe Färbung und geringe Schwellung der Uvula und des Pharynx. Hals gegen Druck schmerzhaft. Pat. konnte nur flüssige Dinge in kleinen Mengen mühsam und langsam schlucken. Die Strictur des Oesophagus, hoch oben sitzend, ist für die feinste Sonde nicht durchgängig, der Weg ist offenbar gewunden.

Die laryngoscopische Untersuchung ergab eine doppelte Stimmbandlähmung.

Pat. wurde auf Wunsch nach einigen Tagen entlassen.**)

Sitzt die krebsige Entartung im mittleren Theile der Speiseröhre, so treten die Schlingbeschwerden ein, nachdem der erste Act desselben vorüber ist, d. h. nachdem das Genossene bereits in die Speiseröhre gelangt ist.

*) Jahresbericht der gesammten Medicin von 1876.

**) Analen der städt. Krankenhäuser zu München 1878. Bd. I.

Heiserkeit ist nur vorhanden, wenn Durchbohrung in der Nähe des Kehlkopfes stattfindet.

3) Hat der Krebs im unteren Theil seinen Sitz, so ist die Zwischenzeit zwischen Beginn des Schluckens und dem Husten noch grösser, als im vorigen Falle.

Zuweilen wird die Communication mit Trachea erst an der Leiche erkannt, wenn die Oeffnung klein oder durch einen Pfropf necrotischen Gewebes verstopft ist.

Meistens sind die Kranken beim Schlingen auch noch von Oesophaguskrampf geplagt. Sie haben oft ein Gefühl von Einschnürung im Halse oder in der Brust. Von dem oberen Drittel gehen auch die zuweilen beobachteten Ohrenschmerzen und im Verlauf der Tuba Eustachii vorkommende Schmerzen aus.

Dann sind es besonders die Lungen (viel öfter die rechte) sowohl die Ober- als Unterlappen, in welche der Durchbruch des Oesophaguskrebses erfolgt, meist unter langsamer Entwicklung von Fistelgängen, die entweder in eine schon vorher bestehende Caverne einmünden, oder erst durch ihr Vordringen in die Lungensubstanz zur ulcerativen Höhlenbildung in derselben führen.

Einen interessanten Fall einer mit einem Oesophaguscancroid communicirenden Lungencaverne, die als Divertikel functionirte, theilt Reincke*) mit.

Der 40 Jahre alte Arbeitsmann Ponteleben berichtet bei seiner Aufnahme ins Krankenhaus am 31. Mai 1869, dass sich bei ihm seit etwa $1^1/_2$ Jahren ohne ihm bekannten Anlass ein allmählich zunehmendes Hinderniss beim Schlucken entwickelt habe. Das Leiden ist jetzt so weit gediehen, dass nur noch flüssige Nahrung in den Magen passirt, während festere Speisen an einer bestimmten Stelle „sich setzen," um nach je 5—6 Schlucken wieder erbrochen zu werden, oder bei etwas feinerer Zertheilung ganz langsam erst nach längerem Verweilen vor der Enge durch diese hindurch zu gelangen.

*) Virchov's Archiv Bd, 51.

Schmerzen sind besonders vorhanden, wenn die Speisen „sich setzen," sie hören auf, wenn die oft nicht ganz unbedeutenden Massen genossener Nahrung wieder erbrochen sind. Keine Abnahme der Kräfte, keine Abmagerung ist vorhanden. Pat. ist äusserlich gesund.

Die Schlundsonde stösst im Abstande von 35 cm. von den Zähnen auf ein Hinderniss, das bei allerdings nur mässiger Gewalt nicht zu überwinden ist.

Die ersten 8 Tage ist Pat. gut zu nähren, selbst mit gehacktem Fleisch und Kartoffelmus, ohne dass die Speisen einen wesentlichen Aufenthalt an der Strictur erleiden, wenn Pat. beim Essen sich auf kleine Bissen beschränkt.

Allmählich wird das Schlucken schwieriger, bis eines Tages alle nicht ganz flüssigen Speisen sich unter Schmerzen vor der Strictur aufstauen, um dann zur grossen Erleichterung des Pat. nach oben zurückzukehren. Ein bis zwei Sondirungen machen die Passage wieder frei. Dieses Spiel wiederholt sich alle 6—10 Tage.

Ende Juli wird folgendes Phänomen betrachtet: Auscultirt man am Rücken, rechts von der Wirbelsäule, während Pat. in Absätzen trinkt, so hört man jeden einzelnen Schluck mit kurzem klingenden Geräusch durch den Oesophagus bis zur Strictur gleiten, aber erst nach jedem 6.—8. Schluck passirt die Flüssigkeit die Enge selbst mit einem langgedehnten schlürfenden Rauschen, wie wenn plötzlich eine Schleuse geöffnet wird. Beim weiteren Verfolgen dieser Erscheinung wird man auf eine schon früher beobachtete Dämpfung aufmerksam, die etwa in der Ausdehnung von einem Fünfmarkstück hart an der rechten Seite der Wirbelsäule auf der Höhe des 7. B. W. liegt. Percutirt man an dieser Stelle während Pat. trinkt, so nimmt die Dämpfung allmählich auffällig an Intensität und auch ein wenig an Umfang zu, um vom Momente an, wo ein gleichzeitig ein wenig tiefer Auscultirender den Beginn des Rauschens meldet, rasch wieder abzunehmen. Die Erscheinung bleibt bei fester Nahrung aus.

Es kann jetzt nicht zweifelhaft sein, dass die Flüssigkeit sich nicht einfach vor der Strictur aufstaut, um, nachdem ein gewisser Druck erreicht ist, gewaltsam das Hinderniss zu passiren, sondern dass ein wirkliches anscheinend nur für Flüssigkeiten zugängliches Divertikel an der rechten Seite des Oesophagus vorliegt.

Am 6. und 16. August stellen sich Schüttelfröste ein,

dann folgt ein 3—4tägiges rasch sinkendes Fieber mit starken Schmerzen in der rechten Seite.

Ende August nimmt der Husten zu und verbindet sich bald mit foetiden Sputis.

Mitte September gesellt sich dazu ziemlich plötzlich unter lebhaften Schmerzen eine rechtseitige Pleuritis unter der man jedoch eine grosse in der untern Partie des rechten unteren Lungenlappens gelegene Caverne nachweisen kann.

Unter lebhaftem Fieber stirbt Pat. am 21. September.

Section: Die linke Lunge mit der Costal-Pleura verwachsen. Rechte Lunge in der vorderen Achsellarlinie durch frische Adhäsionen mit der Brustwand verklebt, nach deren Trennung eine reichliche Menge von trüber, stinkender Flüssigkeit ausfliesst. Die hinteren unteren Partien der Lunge sind von der 5. Rippe abwärts durch alte feste Schwielen mit den Seitentheilen der Wirbelsäule und der hinteren Thoraxwand fest verwachsen. In dieser Verwachsung findet sich eine mit schwieligen Wandungen ausgekleidete Eiterhöhle, die einerseits mit dem übrigen Pleuraraume, andererseits durch grosse unregelmässige Perforationsöffnungen mit einer im unteren Lungenlappen gelegenen Caverne communicirt.

Im äusserlich intacten Oesophagus befindet sich ein ulcerirtes Cancroid, das 14 cm. von der Basis der Giesskannenknorpel entsprechend der Kreuzungsstelle des linken Bronchus beginnt und von hier 11 cm. nach unten hinabreicht. Oberhalb desselben ist der Oesophagus stark erweitert. 7 cm. unterhalb der Schlundenge ist die Muskulatur in zunehmendem Grade hypertrophirt, so dass sie am oberen Rande der Neubildung etwa 7 mm. mächtig ist. Letztere ist nach oben wellig begrenzt durch einen knolligen, das Lumen stark verengenden Rand. Nach unten schickt sie an der vorderen Fläche einen reichlich haselnussgrossen, kugeligen Fortsatz. Der Tumor ist gegen den linken Bronchus hin prominent (in einer flachen Erhebung) ohne die Schleimhaut zu durchbrechen. Seine Höhle ist eng und stark ulcerirt und communicirt 6 cm. unterhalb der oberen Grenze durch einen kurzen etwa federkieldicken Canal mit einer im rechten unteren Lungenlappen, etwa 6 cm. unter dessen höchster Spitze gelegener Caverne.

Man hatte hier also ein primäres Oesophagus-Cancroid, dessen speciellen Verhältnisse sich freilich seit der Beobachtung der oben berichteten Symptome wesentlich verändert haben mussten. Jetzt endete dasselbe nach oben auf der Höhe des linken Bronchus mit stark knolligem Rande, der

jedenfalls eine viel wesentlichere Strictur bedingte als die 6 cm. tiefer gelegene ulcerirte Partie dicht unterhalb der Communication mit der Lungencaverne. Dass aber wirklich an dieser Stelle wenigstens bis Ende August die Hauptenge gelegen haben musste, bewiesen vor Allem die während des Lebens gewonnenen Maasse. Eine 35 cm. weit eingeführte Sonde dringt selbst bei grossen Menschen wesentlich tiefer als bis zur Bifurcation der Trachea.

In gleichem Maasse entscheidend ist der Umstand, dass die vor der Enge aufgestaute Flüssigkeit zweifellos in das Divertikel drang, das tief unter der oberen Grenze des Tumors mit dem Oesophagus communicirte, was nicht der Fall gewesen sein konnte, wenn die Flüssigkeit schon an dieser Stelle das Hinderniss für den Abfluss gefunden hätte.*)

Endlich sind die Perforationen in grosse Arterien ein nicht seltenes Ereigniss, vor Allem in die Aorta thor. desc. Der Eintritt einer Communication mit den grossen Blutwegen führt stets unter den Erscheinungen eines heftigen Blutsturzes oder der inneren Verblutung schnell entweder ganz plötzlich, oder nach Wiederholung der auf kurze Zeit sistirten Blutung zum Tode.**)

Ein Fall derart wurde auf der Klinik des Herrn Prof. von Ziemssen 1877 beobachtet, wovon ich die Krankengeschichte kurz wiedergeben werde.

Bei einem 42jährigen Pat. hat sich seit ½ Jahre eine Oesophagusstenosse ausgebildet. Der Kranke vermochte nur flüssige Nahrung zu sich nehmen, war abgemagert und kraftlos. Die Sonde wies ein Hinderniss im unteren Theil der Speiseröhre nach.

Pat. vermochte bald wieder feste Bissen zu schlucken, und nahm allmählich an Körpergewicht wieder zu.

Da trat plötzlich am 24. Februar 1878 gleich nach Genuss der Abendsuppe abundante Haematomesis ein und nach wenigen Minuten der Tod.

Bei der Section zeigte sich der untere Theil der Speiseröhre in der Höhenausdehnung von 10 cm. in ein circuläres an der Cardia scharf begrenzt endigendes Krebsgeschwür verwandelt, welches die Wand nur wenig verdickte.

*) Virchow's Archiv 51.
**) v. Ziemssen.

Ungefähr in der Mitte der Geschwulst ist die Art. thor. desc. an den Oesophagus angelöthet. An der entsprechenden Stelle der Aorta 10 cm. unterhalb der Abgangsstelle der Art. subcl. sin. ist eine 1 cm. an Durchmesser betragende runde Stelle, welche erweicht und grüngelblich verfärbt ist. In der Mitte derselben befindet sich ein kleines Blutgerinnsel, welches einen 4 mm grossen horizontal gestellten zackigen Riss ausfüllt; Oesophagus und Magen sind mit viel Blut angefüllt. An Aorta kein Atherom. Die übrigen Organe blutleer.

Aber auch die Arteria pulmonaris, die Intercostales, die Carotis, die rechte Subclavia werden durch das Oesophagus-Carcinom perforirt gefunden.*)

Ich will an dieser Stelle noch ein Krankheitsbild wiedergeben, welches uns zeigt wie der Oesophaguskrebs nicht allein der Recurrens zur Atrophie brachte, sondern auch in 2 Arterienstämme durchbrach.

Ein 50jähriger kräftiger Mann kommt am 9. Februar 1875 ins Hospital wegen Schlingbeschwerden, die seit $2^1/_2$ Monaten bestanden.

Die Untersuchung ergab ein nicht überwindbares Hinderniss in der Speiseröhre. Die Sonde konnte 12 cm. tief eingeführt werden. An den Respirations- und Kreislauforganen waren durchaus keine Veränderungen nachweisbar. Pat. war zur Zeit der Aufnahme noch gut genährt, von kräftiger Muskulatur, gutem Aussehen.

Nachdem Pat. einige Wochen im Hospitale bei relativem Wohlbefinden zugebracht hatte, trat plötzlich Heiserkeit ein, als deren Grund das Laryngosscop eine Cadaverstellung des linken Stimmbandes resp. eine linksseitige Recurrensparalyse nachwies.

Es gewann darum der Gedanke, dass vielleicht ein Aortenaneurysma der Grund der Oesophagusstenose sei, etwas mehr an Wahrscheinlichkeit, während bei dem guten Ernährungszustande dem Fehlen aller Erscheinungen von Cachexie die Annahme eines Carcinoma Oesophagie etwas mehr an Wahrscheinlichkeit verlor.

Bald darauf trat eines Tages plötzlich hochgradige Dysroe mit starkem Schweise auf. Pat. collabirte und wurde wachsbleich, Puls fadenförmig. So erfolgte unter den Symptomen

*) v. Ziemssen, Handbuch d. spez. Path. und Therapie.

der hochgradigsten Anaemie nach kurzer Zeit der letale Ausgang.

Die Obduction ergab keine Veränderung am Herzen, keine Spur einer aneurysmatischen Erweiterung der Aorta, wohl aber ein Oesophaguscarcinom, das den linken Nervus recurrens eine kleine Strecke mit eingeschlossen, und, wie die genaue Untersuchung ergab, zur vollständigen Atrophie gebracht hatte. Derselbe war zwischen der verdickten Oesophaguswand und der damit verlötheten Aorta fest eingebettet.

Ferner fand sich, dass zwei grosse Aortenstämme direct in das erweichte Carninom resp. in den Oesophagus einmündeten; dem entsprechend war der ganze Magen und Darm mit massenhaften, theils flüssigem, theils geronnenem Blute erfüllt.

Hier war also der grosse Blutverlust herbeigeführt durch Perforation zweier grosser Aortenstämme, die directe Todesursache gewesen.*)

Es finden sich in der Literatur auch einige Fälle, in denen ein Durchbruch in den linken Vorhof erfolgte.

Den einen derselben will ich seiner Interessantheit und seines gewiss seltenen Vorkommens wegen hier kurz rekapitulieren.

Der 46 Jahre alte Arbeiter X. wird am 16. Oktober 1859 in die medizinische Klinik zu Greifswald aufgenommen, nachdem er schon seit 3 Jahren an Erbrechen unmittelbar nach dem Schlingen von Nahrungsmittel gelitten und in letzter Zeit eine bedeutende Muskelschwäche und Abmagerung dargeboten hatte.

Schon nach wenigen Tagen tritt, ohne dass die Schlundsonde angewandt wäre, plötzlich am Abend ein rythmisch plätscherndes Geräusch mit jeder Herzsystole auf. Herzstoss schwach, aber deutlich an der normalen Stelle zu fühlen. Herzdämpfung in ihrer Form nicht deutlich verändert. In der Nacht dauert das plätschernde Geräusch fort, so dass es die Wärter hören. Am nächsten Morgen lag Pat. comatös da, Herzdämpfung war vollständig verschwunden, an ihrer Stelle ein voller, nicht tympanitischer Percussionschall getreten. Herzstoss nicht zu fühlen. Das metallisch klingende Geräusch bei jeder Herzkontraktion dauert an und ist durch das ganze Zimmer zu hören. Athem äusserst übelriechend.

*) Berl. klinische Wochenschrift 1877.

Tod erfolgt gegen Mittag.

Die Section ergab: Herzbeutel durch Luft prall gespannt, sehr ausgedehnt, über 600 ccm. foetider Flüssigkeit enthaltend.

Die hintere Basis des linken Ventrikel zeigt in dem hier ausserordentlich verdickten Pericardium eine spaltförmige Oeffnung, die durch einen $^3/_4$″ langen Canal mit dem Lumen des Oesophagus communicirt.

Im Oesophagus $^1/_2$″ oberhalb der Cardia beginnend und sich 5″ aufwärts erstreckend sitzt ein Krebsgeschwür, in dessen Mitte, an der vorderen Wand der Speiseröhre, sich die Perforationsöffnung befindet.

Auch selbst auf die Wirbelkörper, an welche die krebsige Speiseröhre öfter fest angelöthet ist, kann der Krebs sich direct fortsetzen und die Substanz eines oder mehrerer derselben vollständig zerstören, wo er dann in den Wirbelcanal hinein sich vorwölbt und durch Druck auf das Rückenmark zur völligen Paraplegie führt.

Zum Schluss will ich noch ausführlicher eine Krankengeschichte aus der Klinik des Herrn Prof. Director Dr. von Ziemssen mittheilen, da sie wohl vereinzelt in der Literatur dastehen möchte. Es handelt sich nämlich um eine Perforation in die Lungen- und Leberpforte.

Anton Lankes, 36 Jahre, leidet seit Ende Juli vorigen Jahres an Drücken in der Magengegend, insbesondere beim Essen, Schmerzhaftigkeit daselbst, saurem Aufstossen, öfterem Erbrechen fast immer nach Aufnahme von flüssiger oder fester Nahrung. Die Nahrung geht bald ungehindert in den Magen bald wird sie augenblicklich, nachdem sie verschluckt ist, wieder erbrochen, insbesondere consistente Stoffe, kalte Speisen werden besser ertragen als warme.

Diese Erscheinungen steigern sich, so dass Pat. im Mai laufenden Jahres beim Genusse von Speisen immer einen Theil zuvor erbrach, worauf das übrige behalten wurde. Zugleich bemerkte Pat. eine grosse Abmagerung am ganzen Körper. Mit diesem Leiden ging beständig ein quälender Husten mit rothbraunem Auswurf einher.

Status präsens. Ernährungszustand in Abnahme, grosse Anämie. Cyanose der Schleimhäute. Hautfarbe fahl. Oedem der Knöchel. Claviculargruben eingesunken. Dämpfung und Retraction beider Lungenspitzen. R. H. an der Wirbelsäule in der Höhe des 7. Proc. spinos. eine sich nach unten und nach aussen in der Grösse eines Hühnereies fortsetzende Dämpfung. Im Bereiche derselben der Pectoralfremitus nicht in Zunahme, wohl aber starkes klingendes Rasseln. Bronchiales exspirium mit inspiratorischem Knistern. Im übrigen Bereiche der Dämpfung theils unbestimmtes Athmen, theils alle Sorten feuchter Rasselgeräusche mit Rhonchiis. Lungengrenzen normal sogar etwas tiefer stehend. Vorn rechts vom sternum in der Höhe des Ansatzes der 5. Rippe eine gedämpfte Partie, die sich mit der Athmung verrückt, im Bereiche dieser Partie findet sich ein feines, unbestimmtes, zeitweise auch bronchiales Athmen.

Herz etwas nach rechts dilatirt, Spitzenstoss äusserst schwach, unreiner systolischer Ton an der Spitze. Verstärkung des 2. P. T.

Leber ist hart und vergrössert, resistent, der untere Rand steht in der Nabelhöhe. Ihr Rand scheint, soweit die ziemlich fetten Bauchdecken eine genaue Untersuchung zulassen, abgerundet; sie ist nicht schmerzhaft und zeigt keine Leisten oder Höcker.

Milz ist hart, sehr vergrössert, steht mit ihrem prallen vollen Ende 4—5 cm. über den Rippenbogen heraus.

Dabei besteht ein frei beweglicher Erguss im Abdomen, wenn auch mässigen Grades. Oedem der Füsse und Unterschenkel.

Im Harn findet sich kein Gallenfarbstoff, dagegen etwas Eiweiss.

Ein dünnes Bougie stösst bei der Einführung in den Oesophagus auf einen Widerstand bei einer Länge von 40 cm.,

eine dickere Sonde dagegen kann in den Magen eingeführt werden.

Beim Ausziehen der Sonde findet sich in ihrem Fenster ein erbsengrosses Stück, das sich unter dem Mikroskop als Epithelcarcinom darstellt.

In der Regio interaryt sitzt ein flaches, ausgezacktes Geschwür, welches wohl in der letzten Zeit entstanden sein soll.

Die dickeren Sonden von 11 mm. Dicke gehen nicht durch die Strictur, wohl aber solche von 8 mm.

Beim Schlingen von Milch hört man im Oesophagus das Schlinggeräusch mit kleinen Luftblasen gemischt. Dasselbe reicht bis zum 8. B. W., dann folgt ein langgezogenes feinblasig rasselndes Geräusch nach abwärts. Nach mehrmaligem Schlingen geht das Schlinggeräusch nur mehr bis zum 6. resp. 5. B. W. herab. Trotzdem hört man am 8. einige Zeit nach dem Schlingacte wieder das feinblasig rasselnde Fliessen an der Cardia.

Temp. normal, zeitweise subnormal. Aussehen des Kranken wesentlich besser. Cyanose wesentlich geringer. Körperkraft nach Angabe des Pat. gestiegen. P. voll, regelmässig. Die Dämpfung auf der rechten Lunge im Bereiche des Ober- und Unterlappens total zurückgegangen. Es existirt nur noch über der rechten Zwerchfellsgrenze eine ca. 3 cm. breite gegen die Achselhöhle zu abnehmende gedämpfte Zone, in deren Bereich Abschwächung des Athems und des Pectoralfremitus vorhanden ist, sonst reines Vesiculärathmen.

Der alte Prozess im Bereiche der rechten Lungenspitze in nicht auffälligem Fortschritt. Sputa copiös purulent keine Ballen bildend, stark süsslich, widerlich riechend.

Lebergrenze wie angegeben. Der scharfe untere Rand abgerundet. Die Vorderfläche direct unter dem Rippenbogen zu fühlen. In der Mitte der rechte Lappen mehr resistent, leicht kugelig anzufühlen. Im Bereiche des rechten Leberlappens, besonders des unteren Randes klagt Pat. zeitweise

über Schmerz und über momentane Auftreibungen, besonders bei Seitenlage. In der linken Seitenlage glaubt Pat. zu fühlen, dass ein Körper von der Leber in die linke Bauchhöhle herunterrutsche.

Milz ist hart, empfindlich stark abgerundet, am vorderen Ende nicht vergrössert nachzuweisen.

Freie Flüssigkeit im Abdomen, wenn auch in geringer Menge. Im Harn kein Gallenfarbstoff, kein Eiweiss.

Oesophagusstrictur nur für dünne Sonden durchgängig.

16/11 Verdichtung im rechten Oberlappen in stetiger Zunahme. Athmungsgeräusch an der Spitze und in fossa supraspinata schwach bronchial, während in fossa infraspinata Rasseln. Die Dämpfung hinten in der Grösse von 2 Fingern am Zwerchfell erhält sich. Milzgrösse constant, desgleichen die der Leber, die Resistenz beider Organe, besonders die circumscripte Stelle auf der Vorderfläche des rechten Leberlappens bleibt. Meteorismus gering, ob Ascites fraglich.

17/11. Um $^3/_4$4 Uhr plötzliche Temperatursteigerung bis 40°. Sehr grosse Empfindlichkeit in der ganzen Gegend des rechten Leberlappens. Pat. klagt über Frost und Hitze und insbesondere über Kältegefühl in den Waden.

18/11. Schmerzhaftigkeit des rechten Leberlappens gewichen. Leber und Milz nicht an Grösse zugenommen, dagegen rechts von der Spina scapulae abwärts eine gegen die Achselhöhle stark abfallende Dämpfung, in deren Bereich Athmungsgeräusch und Pectoralfremitus bedeutend schwächer sind. Appetit mangelt.

22/11. Pat. hatte die Nacht und Tag über Diarrhöen mit Leibschmerzen und schneidende Schmerzen in der Gegend des rechten Leberlappens.

26/11. Pat. klagt, dass er nach dem Genuss von Speisen bald darauf Kollern im Leibe verspüre, worauf sogleich diarrhoeische Entleerungen folgen.

28/11. Pat. klagt über Schmerzen, die vom Nabel gegen den Processus ensiformis ziehen. Links vom Nabel eine

circumscripte Stelle handbreit vom Rippenbogen entfernt besonders schmerzhaft.

30/11. Auf Opiumclysma Sistiren der Durchfälle.

12/12. Hochgradige Consumption, besonders ausgesprochen am Oberkörper, bedeutende Anämie; Oedeme der Unterglieder, Hautfarbe gelb, ebenso Sclera. Harn enthält keinen Gallenfarbstoff. In Hinsicht der Lungen keine Veränderung gegen früher.

13/12. Pat. klagt über Völle im Leibe. Leberdämpfung erscheint aus Meteorismen kleiner, sowohl im r. wie im l. Lappen. Milz hat sich nicht verändert. Ascites. Druck auf Leber und Milz wenig schmerzhaft. Gedärme aufgetrieben. Diarrhoische Stühle, zeitweise dünn, schleimig, eitrig, keine Empfindlichkeit im abdomen. Cardia für die dünnste Sonde nicht mehr durchgängig. Pat. klagt, dass er absolut nichts mehr hinunterbringe. Magenschall wenig ausgedehnt.

17/12. Morgens ½ 8 Uhr defunctus est.

Leichendiagnose. Carcinom der Cardia mit Fistelgängen in die Lungen und Leber.

Beide Lungen ringsum angewachsen. An der Grenze des oberen Dritttheils des rechten Unterlappens sieht man auf der Schnittfläche eine wallnussgrosse mit Eiter gefüllte glattwandige Höhle. In der unteren Partie des Unterlappens eine kleinere Lungencaverne zum Theil von dichtem, zum Theil von blutreichem Gewebe umgeben.

Milz abnorm adhärent, bedeutend vergrössert.

Pulpa weich blass gegen Hiatus zu dunkler geröthet.

Die Leber beträchtlich vergrössert, reicht etwa drei Finger breit über den Rippenrand hervor; an der Oberfläche abnorm verwachsen und zeigt hier deutliche Unebenheiten: Hervorstehende Höcker und kleine Einsenkungen dazwischen. Schnittfläche derb cirrhotisch, die interstitielle Bindegewebs-Hyperplasie sehr mässig, Parenchym wenig gelb.

Mit der Leber verwachsen und zwar mit deren hinterer

Fläche sind der Magen und die epigastrischen Lymphdrüsen, so dass durch die Verwachsungen überall schwieliges, derbes Gewebe gebildet ist, das an der Pforte zu einem etwa faustgrossen Knoten verwickelt sich findet.

Die Verwachsungen sind bedingt durch ein wulstig gerundetes Krebsgeschwür an der Cardia, das ziemlich tief in den Magen sich fortsetzt und im Oesophagus aus mehreren frischen Krebswucherungen besteht. Wo der Krebs am tiefsten geschwürig zerstört ist, da finden sich Fistelgänge, die nach verschiedenen Richtungen abgehen. So führen deren zwei in das schwielige portale Gewebe einer in die rechte Lunge nach aufwärts, so dass also eine Communication des Krebsgeschwüres durch das Zwerchfell hindurch mit der verwachsenen Lunge besteht.

In der Lunge sind die beschriebenen Cavernen die Enden dieser Fistelgänge und das umgebende Gewebe in seiner Veränderung die Folge dieses Durchbruches.

Therapie.

Wenn auch bei dem Krebs des Magens die Therapie ebenso wie bei der Behandlung krebsiger Erkrankungen anderer innerer Organe keine Lorbeeren erndten kann, so nimmt sie doch häufig genug die Aufmerksamkeit des Arztes in Anspruch, um den unglücklichen Kranken wenigstens Erleichterung ihrer oft so grossen Beschwerden zu verschaffen; eine verständig geleitete d. h. den individuellen Indicationen sorgfältigst Rechnung tragende, symptomatische Behandlung kann den Verlauf mildern, ja den tödtlichen Ausgang ab und zu länger hinausschieben.

Zur Erweiterung des kranken Rohres sowie zur Besserung der Ernährung sind vor Allem tägliche Sondirungen nöthig, die allerdings mit der äussersten Vorsicht vollführt werden müssen, da die Perforation nahe liegt.

Entgegen der herkömmlichen Annahme, dass bei krebsigen Stricturen die Erweiterung derselben mittelst Sonden bedenklich sei, indem dadurch die Verjauchung des Krebses beschleunigt, oder die Perforation des Oesophaguswand herbeigeführt werde, versichert von Ziemssen, gestützt auf 17 von ihm mit methodischer Sondirung behandelte Fälle, dass die Anwendung derselben (täglich oder einen Tag um den andern) von ausgezeichnetem palliativem Erfolge war, indem die hergestellte Durchgängigkeit und der wieder möglich gewordene Fleischgenuss ein rasches und erhebliches Steigen des Körpergewichtes mit sich brachte. Freilich hielt diese günstige Wirkung nur so lange Stand, als der Gebrauch der Sonde fortgesetzt wurde, während schon wenige Tage später das Schlingvermögen wieder auf ein Minimum zu sinken pflegte. Im Uebrigen muss die Behandlung eine symptomatische sein. Bei sonstigen grossen Beschwerden gebrauche man Opiate oder Morphiumeinspritzungen. Bei Unvermögen, selbst flüssige Nahrung zu schlingen, ziehe man die Klysmata von Fleischsaft oder der nach Leube's Vorschrift hergestellten Fleischpankreasmischung in Gebrauch.

Folgende Thatsachen dürften vielleicht hier geeignet Platz finden:

Die Anlegung eines künstlichen Magenmundes zur Ernährung wurde 1846 von Gedillot vorgeschlagen, von der Pariser Akademie gebilligt, wurde aber 28 Mal nacheinander mit unglücklichen Ausgang gemacht.

1876 operirte aber Verneuil das erstemal mit glücklichstem Erfolge. Nach ihm Trendelenburg so glücklich, dass der Kranke in 20 Monaten 16 Pfunde Gewichtszunahme zeigt.

Nach Trendelenburg operirte noch v. Langenbeck und Schönborn mit sehr glücklichem Erfolge u. A.

Dieses gewinnt sehr an therapeutischem Werth als man nun den Oesophagus-Krebs sehr erfolgreich excidirt hat.

Operative Hilfe ist kaum möglich, denn der Versuch, die Gastrotomie zur Anlegung eines künstlichen Mundes in der Magengegend zu benutzen, ist bisher immer missglückt.

Zu einem Versuche über die Möglichkeit einer Resection des Oesophagus wurde Billroth durch den Umstand angeregt, dass der Oesophagus-Krebs in der Regel örtlich beschränkt erscheint, sich nicht auf die Lymphdrüsen verbreitet und die Dillatationsversuche mit Schlundsonden das Uebel oft verschlimmern durch Begünstigung der Ulceration und Erweichung der Neubildung. B. dachte, es müsse sich nach der Exstirpation der ganzen Speiseröhre das untere Ende durch Narbencontraction in die Höhe ziehen und so eine ringförmige Narbenstrictur entstehen, welche dann durch Bougies gedehnt werden könnte.

Zwei von B. beobachtete zufällige Verletzungen des Oesophagus und eine wegen eines fremden Körpers vorgenommene Oesophagotomie liessen die Gefahren der Oesophagusverletzungen als solche gering erscheinen. B. entschloss sich daher, die für den Menschen projectirte Operation an einem Hunde zu versuchen.

Die erste derart ausgeführte Operation schien ganz den gewünschten Erfolg zu haben, missglückte jedoch durch einen ungünstigen Zufall. Die zweite Operation von den Assistenzärzten Billroth's, Dr. Czerny und Menzel ausgeführt, gelang vollständig. Nach diesen Ergebnissen hält sich Billroth für berechtigt, auch beim Menschen in einem entsprechenden Falle die Resection des Oesophagus vorzunehmen.*)

Ob jedoch diese Operation eine weittragende Bedeutung haben wird für die Kranken, welche an Krebs leiden, dürfte sehr zweifelhaft sein.

---

*) Vierteljahrschrift für praktische Heilkunde. 1872. Bd. 114.

Es bleibt mir noch übrig, an dieser Stelle dem Danke gegen Herrn Dr. Stintzing, Assistent des klinischen Institutes, für die in freundlichster Weise mir gewährte Anleitung Ausdruck zu geben.